



BEFORE USING PRODUCT, READ THE FOLLOWING INFORMATION THOROUGHLY.

IMPORTANT: These instructions for use are designed to assist in using the Theken Spine Vu L-PoD and Vu ePoD intervertebral body fusion devices. It is not a reference for surgical techniques.

CAUTION: Federal law (USA) restricts this device to sale and use by, or on the order of a physician. **Single Use!**

As with all orthopedic implants, implants and implanted system components should **never** be reused under any circumstances. An implant once used should not be reused and should be discarded. Even though it may appear undamaged, it may have small defects or internal stress patterns, which may lead to failure.

DESCRIPTION: The Vu L-PoD and Vu ePoD intervertebral body fusion devices are comprised of polymer (PEEK OPTIMA® LT) concave cages. The PEEK cages include pins (or radiopaque markers) for radiological evaluation. All pins are press fit into the PEEK material. The pins are placed in the implant on each end of the PEEK cages to allow easier radiological verification of the position and orientation of the radiocut PEEK cage.

The cages include larger central, vertical graft windows, which may be packed with autogenous bone graft material prior to implantation.

The Vu L-PoD and Vu ePoD components are manufactured from Polyetheretherketone (PEEK-OPTIMA® LT) polymer obtained from Invivo, Inc. per ASTM F-2026. Tantalum ASTM F-460 is used for the radiopaque markers.

Theken Spine warrants that these devices are fabricated from the foregoing material specification. No other warranties, expressed or implied, are made.

INDICATIONS:

When used as an intervertebral body fusion device, the Vu ePoD and Vu LPoD Intervertebral Body Fusion Devices are indicated for use as an adjunct to fusion in patients with degenerative spondylolisthesis (DO) at one or two levels from L2 to S1. These DOO patients may have up to Grade 1 spondylolisthesis at the involved level(s). The device is indicated for use with autograft only. The Vu ePoD and Vu LPoD Intervertebral Body Fusion Devices are intended for use with supplemental fixation such as the Coral Spinal System or the BodyForm Degenerative disc disease (DDD) is defined as back pain of discogenic origin with degeneration of the disc confirmed by history and radiographic studies. These patients should be skeletally mature and have had six months of non-operative treatment.

CONTRAINDICATIONS:

Contraindications may be relative or absolute. The choice of a particular device must be carefully weighed against the patient's overall evaluation. Circumstances listed below may reduce the chance of a successful outcome.

- Acute or chronic infectious diseases of any etiology and localization
- Morbidity obesity
- Signs of local inflammation
- Fever or leukocytosis
- Metal/polymer sensitivity/allergies to the implant materials
- Medial or surgical conditions, which would preclude the potential, benefit of spinal implant surgery, such as the elevation of sedimentation rate unexplained by other diseases, elevation of white blood count (WBC), or a marked left shift in the WBC differential count
- Grossly distorted anatomy due to congenital abnormalities
- Rapid joint disease, bone absorption, osteopenia, and/or osteoporosis (osteoporosis is a relative contraindication since the condition may limit the degree of obtainable correction, the amount of mechanical fixation, and/or the quality of the bone graft)
- Any case not needing a bone graft and fusion or where fracture healing is not required
- Any case requiring the mixing of metals from different components
- Patients having inadequate tissue coverage over the operative site or where there is inadequate bone stock, bone quality, or anatomical definition
- Unsuitable or insufficient bone support, bone immaturity
- Any case not described in the indication
- A patient unwilling to cooperate with the postoperative instructions
- The patient's activity level, mental condition, or occupation.
- Any time implant utilization would interfere with anatomical structures or expected physiological performance
- Prior fusion at the level(s) to be treated.

These contraindications can be relative or absolute and must be taken into account by the physician when making his decision. The above list is not exhaustive.

POSSIBLE ADVERSE EVENTS:

While the expected life of spinal implant components is difficult to estimate, it is finite. These components are made of foreign materials that are placed within the body for the potential to cause injury and reduction in quality of life. However, because many biological, mechanical and physicochemical factors that affect these devices cannot be evaluated *in vivo*, the components cannot be expected to indefinitely withstand the activity level and loads of normal healthy bone. Patient should be advised of possible adverse events. This includes, but is not limited to:

- Bending, disassembly or fracture of any or all implant components
- Failure fracture of spinal fixation devices.
- Pain, discomfort, or abnormal sensations due to the presence of the device.
- Pressure on skin from components where inadequate tissue coverage exists over the implant, with the potential extension through the skin.
- Local weak requiring surgical repair. This risk is related to the surgical procedure. The intended use of the device does not require it to be close to the dura.
- Cessation of growth of the fused portion of the spine.
- Loss of proper spinal curvature, correction, height and/or reduction.
- Delayed Union or Nonunion: Internal fixation appliances are load-sharing devices, which are used to obtain alignment until normal healing occurs. In the event that healing is delayed, does not occur, or failure to immobilize occurs, the implant will be subject to excessive and repeated stresses, which can eventually cause loosening, bending or fatigue fracture.
- Loosening of spinal fixation implants can occur. Early mechanical loosening may result from inadequate initial fixation, latent infection, premature loading of the prosthesis or trauma. Late loosening may result from trauma, infection, biological complications or mechanical problems, with the subsequent possibility of bone erosion, migration and/or fracture.
- Surgical spine procedures may be associated with vascular and neural complications such as arterial injury or mechanical compromise, cord contusion and damage, peripheral nerve compromise and damage, including but not limited to peripheral paralysis, sensory deficits, vascular disorders, loss or disturbance of bladder and bowel functions.
- Serious complications may be associated with any surgery. These complications include, but are not limited to: genitourinary disorders; gastrointestinal disorders; vascular disorders, including thrombus; bronchopulmonary disorders, including emboli; burnitis, hemorrhage, myocardial infarction, paralysis or death.
- Neurological, vascular, or soft tissue damage due directly to the unstable nature of the fracture, or to surgical trauma.
- May increase biomechanical stress on adjacent levels.
- Inappropriate or improper surgical placement of this device may cause distraction or stress shielding of the graft or fusion mass. This may contribute to failure of an adequate fusion mass to form.
- Decrease in bone density due to stress shielding.
- Intraoperative fissure, fracture, or perforation of the spine can occur due to implantation of the components.
- Postoperative fracture of autogenous bone graft, the intervertebral body, pedicle, and/or lateral mass above and/or below the level of surgery can occur due to trauma, the presence of defects, or poor bone stock.

Adverse effects may necessitate re-operation or revision.

WARNINGS AND PRECAUTIONS:

Patients with previous spinal surgery at the level(s) to be treated may have different clinical outcomes compared to those without a previous surgery.

The safety and effectiveness of spinal systems have been established only for spinal conditions with significant mechanical instability or deformity requiring fusion with instrumentation. These conditions are significant mechanical instability or deformity of the thoracic and lumbar spine secondary to degenerative spondylolisthesis with objective evidence of neurological dysfunction, discitis, osteomyelitis, scoliosis, kyphosis, spinal tumor and failed previous fusion (pseudarthrosis). The safety and effectiveness of these devices for any other condition is unknown.

Only experienced spinal surgeons should perform the implantation of spinal systems with specific training in the use of this spinal system because this is a technically demanding procedure presenting a risk of serious injury to the patient. Based on the fatigue testing results, the physician/surgeon should consider the impact of implantation, patient weight, patient activity level, other patient conditions, etc, which may lead to failure of the system.

CLEANING AND DECONTAMINATION:

All instruments and implants that have been previously taken into a sterile surgical field must be first decontaminated and cleaned using established hospital methods before sterilization and reintroduction into the sterile surgical field.

- Remove all gross visible soil with a damp gauze pad or wipe.
- Prepare an enzymatic cleaning solution per manufacturer's instructions. Immerse the instruments in the cleaning solution and activate the graspers so the enzymatic cleaner contacts all mated surfaces.
- Sonicate the instruments while immersed in the cleaning solution for 15 minutes.
- Transfer the instruments to fresh enzymatic cleaning solution. Thoroughly scrub all instruments with a soft bristle cleaning brush while immersed in the enzymatic cleaning solution. Be sure that thorough scrubbing also includes any lumens with an appropriate size brush.
- Thoroughly rinse all instruments with warm running water and dry with a clean cloth and/or allow to air dry.

Note: Certain cleaning solutions such as those containing caustic soda, formalin, glutaraldehyde, bleach and/or other alkaline cleaners may damage some devices, particularly instruments; these solutions should not be used.

STERILIZATION:Unless marked sterile and clearly labeled as such, the Vu L-PoD and Vu ePoD components are provided clean but not sterile and must be sterilized prior to use. The individual products are recommended to be steam sterilized by the hospital in a gravity-displacement autoclave cycle at 270°F (132°C) for a minimum of 3 minutes exposure time with a 1 minute drying time.

The fully loaded implant and instrument tray is recommended to be steam sterilized by the hospital using an FDA cleared wrap in a gravity-displacement autoclave cycle at 270°F (132°C) for a minimum of 15 minutes exposure time with a 30 minute drying time. These sterilization recommendations follow the guidelines for sterilization per ASTM A779. Remove all packaging materials prior to sterilization. Use only sterile products in the operative field.

IMPLANT SELECTION:

The choice of proper shape, size and design of the implant for each patient is crucial to the success of the surgery. The surgeon is responsible for this choice, which depends on each patient. Once implanted, the implants are subjected to stresses and strains. These repeated stresses on the implants should be taken into consideration by the surgeon at the time of the choice of the implant, during implantation as well as in the postoperative follow-up period. Indeed, the stresses and strains on the implants may cause fatigue or fracture or deformation of the implants, before the autogenous bone graft has become completely consolidated. This may result in further side effects or necessitate the early removal of the osteosynthesis device. Improper selection, placement, positioning and fixation of these devices may result in unusual stress conditions reducing the service life of the implant.

The surgeon is to be thoroughly familiar with the surgical procedure, instruments and implant components prior to performing surgery. Refer to the Theken Spine surgical protocols for additional procedural information. Periodic follow-up is recommended to monitor the position and state of the implants, as well as the condition of the adjoining bone.

PREOPERATIVE:

Only patients that meet the criteria described in the indication should be selected. Patient conditions and/or pre-dispositions such as those addressed in the aforementioned contraindications should be avoided.

The surgeon must ensure that all necessary implants and instruments are on hand prior to surgery.

Care should be used in the handling and storage of the implant components. The implants should not be scratched or otherwise damaged. Implants and instruments should be protected during storage especially from corrosive environments.

They should be carefully unpacked and inspected for damage prior to use.

The type of construct to be assembled for the case should be determined prior to beginning surgery. An adequate surgery. An adequate surgery. An adequate surgery. An adequate surgery. Including sizes larger and smaller than those that are expected for use.

The correct handling of the implant components is extremely important. Contouring of the devices is to be avoided.

Because mechanical parts are involved, the surgeon should be familiar with the various components before using the equipment and should personally assemble the devices to verify that all parts and necessary instruments are present before the surgery begins.

INTRAOPERATIVE:

At all times, extreme caution should be used around the spinal cord and nerve roots. Damage to nerves may occur resulting in loss of neurological functions.

The implant surfaces should not be scratched or notched since such actions may reduce the functional strength of the construct.

Autogenous bone grafts must be placed in the area to be fused and the graft must be in contact with visible bone.

POSTOPERATIVE:

The physician's postoperative directions and warnings to the patient and the corresponding patient compliance are extremely important.

Detailed instructions on the use and limitations of the device should be given to the patient. If partial weight-bearing is recommended or required prior to firm bony union, the patient must be warned that bending, loosening or breakage of the components are complications which can occur as a result of excessive or early weight-bearing or excessive muscular activity. Bending, loosening, or breakage of an internal fixation device during postoperative rehabilitation may be increased if the patient is active, or if the patient is debilitated, demented, or otherwise unable to use bracing or other such weight supporting devices. The patient should be warned to avoid falls or sudden jolts in spinal position. To allow maximum chances for a successful surgical result, the patient or device should not be exposed to mechanical vibrations that may loosen the device construct. The patient should be warned of this possibility and instructed to limit and restrict physical activities, especially lifting, twisting motions and any type of sport participation. The patient should be advised not to smoke or consume alcohol during the autogenous bone graft healing process.

The patient should be advised of their inability to bend at the point of spinal fusion and taught to compensate for this permanent physical restriction in body motion.

Dural leak requiring surgical repair. This risk is related to the surgical procedure. The intended use of the device does not require it to be close to the dura. If a nonunion develops or if the components loosen, bend, and/or break, the device(s) should be revised and/or removed immediately before serious injury occurs. Failure to immobilize a delayed nonunion of bone will result in excessive and repeated stresses on the device(s). By the mechanism of fatigue these stresses can cause eventual bending, loosening, or breakage of the device(s).

Expanded surgical implants must never be reused. Adequately instruct the patient in the appropriate postoperative care. The patient's ability and willingness to follow instructions is one of the most important aspects of successful healing.

REMOVAL OF IMPLANT AFTER HEALING:

Particularly in young active patients, implants may loosen, fracture, migrate, increase the risk of infection, cause pain, or stress shield bone – even after normal healing. The surgeon should consider the risks and benefits when deciding whether or not to remove an implant. Implant removal should be followed by careful postoperative management to avoid re-fractures. If the patient is older and risks are low a activity level, the surgeon may elect not to remove the implant in order to eliminate the risks of an anterior surgery.

PACKAGING:

The implants are delivered in packages; these must be intact at the time of receipt. The systems are sometimes supplied as a complete set; implants and instruments are arranged on trays and placed in specially designed storage boxes.

PRODUCT COMPLAINTS:

Any health professional having a complaint or grounds for dissatisfaction relating to the quality of the product, its identity, its durability, its reliability, its safety, its effectiveness and/or its performance, should notify Theken Spine or its representative. Moreover, if a device has malfunctioned, Theken Spine or its representative must be advised immediately.

If a Theken Spine product has ever worked improperly and could have caused or contributed to the serious injury or death of a patient, the distributor or Theken Spine Representative must be informed as soon as possible by telephone, fax or in writing.

For all complaints, please include the device name and reference along with the lot number of the component(s), your name and address and an exhaustive description of the event to help Theken Spine understand the causes of the complaint.

PRODUCT INFORMATION DISCLOSURE:

THEKEN SPINE HAS EXERCISED REASONABLE CARE IN THE SELECTION OF MATERIALS AND THE MANUFACTURE OF THESE PRODUCTS. THEKEN SPINE DISCLAIMS ALL WARRANTIES, WHETHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THEKEN SPINE SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE, DIRECTLY OR INDIRECTLY, ARISING FROM THE USE OF THIS PRODUCT. NEITHER THEKEN SPINE ASSUMES NOR AUTHORIZES ANY PERSON TO ASSUME FOR IT ANY OTHER OR ADDITIONAL LIABILITY OR RESPONSIBILITY IN CONNECTION WITH THESE PRODUCTS. THEKEN SPINE INTENDS THAT THIS DEVICE SHOULD BE USED ONLY BY PHYSICIANS HAVING RECEIVED PROPER TRAINING IN THE USE OF THE DEVICE.



PRODUIT NON STÉRILE

AVANT D'UTILISER LE PRODUIT, LIRE ATTENTIVEMENT LES INFORMATIONS SUIVANTES.

IMPORTANT :

Ce mode d'emploi est conçu pour faciliter l'utilisation des dispositifs d'arthrodèse intersomatique Vu L-PoD et Vu ePoD de Theken Spine. Il ne constitue pas une référence de technique chirurgicale.

ATTENTION :

Selon la loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu ou utilisé que par un médecin ou sur son ordonnance.

Exclusivement à usage unique !

Comme pour tous les implants orthopédiques, les implants et les composants implantés du système ne doivent jamais être réutilisés, quelles que soient les circonstances.

Une fois utilisé, un implant ne doit plus être réutilisé et doit être éliminé. Bien qu'il puisse paraître intact, l'implant peut présenter de petits défauts ou des zones de contraintes internes susceptibles d'entraîner une défaillance.

DESCRIPTION :

Les dispositifs d'arthrodèse intersomatique Vu L-PoD et Vu ePoD se composent de cages concaves en polymère (PEEK OPTIMA® LT).

Des broches (ou marqueurs radio-opaques) sont intégrées aux cages en PEEK aux fins d'évaluation radiologique. Les broches sont centrées par pression (press-fit) dans le matériau PEEK. Les broches sont placées à chaque extrémité de l'implant pour faciliter l'évaluation radiologique de la position et de l'orientation de la cage radio-transparente en PEEK. Les cages sont munies d'une grande fenestration centrale verticale qui peut être remplie avec un matériau de greffe osseuse autogène avant l'implantation.

Les composants Vu L-PoD et Vu ePoD sont fabriqués en polymère polyéthylèteréthane (PEEK-OPTIMA® LT) fourni par Invivo, Inc. et conforme à la norme ASTM F-2026. Les marqueurs radiographiques sont en tantale conforme à la norme ASTM F-560.

Theken Spine garantit que ces dispositifs sont fabriqués conformément aux spécifications matérielles ci-dessus. Aucune autre garantie expresse ou implicite n'est donnée.

INDICATIONS :

Lorsqu'ils sont utilisés comme dispositifs d'arthrodèse intersomatique, les dispositifs d'arthrodèse intersomatique Vu ePoD et Vu L-PoD sont indiqués conjointement à l'arthrodèse chez des patients présentant une discopathie dégénérative (DO) à un ou deux niveaux contigus de L2 à S1. Ces patients atteints de DO peuvent aussi présenter un spondylolisthésis de grade maximum au(s) niveau(s) atteints. Le dispositif est indiqué pour être utilisé uniquement avec une autogreffe. Les dispositifs d'arthrodèse intersomatique Vu ePoD et Vu L-PoD sont indiqués pour être utilisés avec une fixation supplémentaire, comme le système rachidien Coral ou le système de fixation thoraco-lombaire BodyForm.

La discopathie dégénérative (DO) est une dorsalgie d'origine discogène avec une dégénérescence discale confirmée par les antécédents et les analyses radiographiques.

Ces patients doivent être de maturité squelettique et avoir reçu six mois de traitement non chirurgical.

CONTRE-INDICATIONS :

Les contre-indications peuvent être relatives ou absolus. Le choix d'un dispositif particulier doit être réalisé soigneusement en tenant compte de l'évaluation globale du patient. Les circonstances ci-dessous peuvent réduire les chances d'un bon résultat.

- Maladies infectieuses aiguës ou chroniques, quel que soient l'étiologie et le siège.
- Obésité morbide
- Signes d'inflammation locale
- Fébrile ou leucocytose
- Sensibilité/allergie aux métaux/polymères du matériau de l'implant.
- États médiacaux ou chirurgicaux pouvant compromettre le succès potentiel d'une chirurgie instrumentée du rachis, comme une augmentation de la vitesse de sédimentation inexpliquée par d'autres maladies, une augmentation de la numération leucocytaire ou une élévation à gauche prononcée de la numération différentielle leucocytaire.
- Déformation anatomique marquée en raison d'anomalies congénitales.
- Maladies des articulations à évolution rapide, absorption osseuse, ostéopénie et/ou ostéoporose (l'ostéoporose est une contre-indication relative car elle peut limiter le gain de correction escorpté ainsi que le degré de fixation mécanique et/ou la qualité de la greffe osseuse).

- Tous les cas ne nécessitant pas une greffe osseuse avec fusion ou lorsque la guérison de fracture n'est pas requise.
- Tous les cas exigeant une combinaison de métaux provenant de composants différents.
- Patients présentant un recouvrement tissulaire insuffisant au niveau du site opératoire ou lorsque le stock osseux, la qualité de l'os ou la définition anatomique sont inadéquats.
- Soutien osseux inadéquat ou insuffisant, immaturité osseuse.
- Tous les cas non décrits dans les indications.
- Patients qui refusent d'observer les instructions postopératoires.
- Niveau d'activité, état mental ou occupation professionnelle du patient.
- Tous les cas où l'utilisation d'implants interfère avec les structures anatomiques ou les performances physiologiques attendues.
- Fusion précédente au(s) niveau(s) à traiter.

Ces contre-indications peuvent être relatives ou absolues et doivent éprises en compte par le médecin lors du processus décisionnel. Cette liste n'est pas exhaustive.

EFFETS INDÉSIRABLES POSSIBLES :

Bien que la durée de vie attendue des composants rachidiens soit difficile à évaluer, elle est néanmoins limitée. Ces composants sont fabriqués à partir de matériaux étrangers qui sont placés dans le corps pour obtenir potentiellement une arthrodèse et une réduction de la douleur. Cependant, il est impossible d'évaluer la durée de vie exacte de ces dispositifs biologiques et physico-chimiques affectant ces dispositifs, on ne peut s'attendre à ce que les composants puissent endurer indéfiniment des niveaux d'activité et des charges comme le ferait un os sain.

Le patient doit être informé des événements indésirables possibles. Ceux-ci peuvent comprendre :

- Torsion, déformation ou fracture d'un ou de tous les composants.
- Fracture de fatigue des dispositifs de fixation du rachis.
- Douleur, inconfort ou sensations anormales en raison de la présence du dispositif.
- Pression des composants sur la peau en présence d'une couverture tissulaire inadéquate au niveau de l'implant, avec extrusion possible à travers la peau.
- Fuite d'urine nécessitant une réparation chirurgicale. Ce risque est associé à l'intervention chirurgicale. L'utilisation prévenue du dispositif ne requiert pas qu'il soit proche de la dure-mère.

- Arrêt de croissance au niveau de la partie consolidée du rachis.
- Perte d'une courbe normale du rachis, perte de correction, hantes et/ou réduction.
- Consolidation retardée ou absence de consolidation. Les marqueurs de fusion internes sont des dispositifs à répartition des charges utilisés pour l'alignement jusqu'à l'obtention d'une cicatrisation normale. Dans l'éventualité d'un retard de la cicatrisation, en l'absence de cicatrisation ou en cas d'échec de l'immobilisation, l'implant sera soumis à des contraintes excessives et répétées qui peuvent finir par produire un desserrement, une torsion ou une fracture de fatigue.

Un desserlement des implants de fixation rachidienne peut se produire. Un desserlement mécanique précoce peut être causé par une fixation initiale inadéquate, une infection latente, une mise en charge prématurée de la prothèse ou un traumatisme. Un desserlement tardif peut être causé par une infection, une infection des tissus biologiques ou des problèmes mécaniques, avec une possibilité ultérieure d'érosion osseuse, de migration et/ou de douleur.

Les chirurgies du rachis peuvent être associées à des complications vasculaires et neuronales comme des lésions artérielles et/ou des atteintes méningées, des contusions et lésions médullaires, des ataxies et lésions des nerfs périphériques, une infection, une paralysie périphérique, des troubles sensoriels, des troubles vasculaires, une perte ou atteinte des fonctions vésicales et intestinales.

Des complications graves peuvent être associées à tous les types de chirurgie. Ces complications comprennent, entre autres : troubles génito-urinaires ; troubles gastro-intestinaux ; troubles vasculaires, notamment thrombus ; troubles broncho-pulmonaires, notamment embolie ; bursite, hémorragie, infarctus du myocarde, infection, paralysie ou décès.

Des lésions neurologiques, vasculaires et des tissus mous causées directement par l'instabilité inhérente de la fracture ou le traumatisme chirurgical. peuvent augmenter les contraintes biomécaniques aux niveaux adjacents.

Une mise en place chirurgicale inadéquate ou incorrecte de ce dispositif peut produire une distraction ou une déviation des contraintes de la greffe ou la masse de fusion. Cela peut contribuer à l'échec du développement d'une masse de fusion adéquate.

Diminution de la densité osseuse en raison d'une déviation des contraintes.

Une fissure, fracture ou perforation du rachis en peropératoire peuvent se produire en raison de l'implantation des composants.

Une fracture postopératoire de la greffe osseuse autogène, du corps intersomatique, du pédicule et/ou de la masse latérale ou d'autres structures osseuses, même après une guérison normale. Le chirurgien doit tenir compte de ces risques et bénéfices lorsqu'il décide de retirer un implant. Le retrait d'un implant doit donner lieu à une prise en charge postopératoire soignée pour éviter le risque de fracture répétée. Si le patient est plus âgé et n'est pas très actif, le chirurgien peut décider de ne pas retirer l'implant afin d'insérer le risque d'une réopération.

Des effets indésirables peuvent nécessiter une réopération ou une révision chirurgicale.

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS :

Les patients avec des antécédents de chirurgie du rachis aux niveaux ciblés peuvent avoir des résultats cliniques différents de ceux des patients sans chirurgie précédente.

La sécurité et l'efficacité des systèmes rachidiens ont été établies uniquement pour les affections mécaniques et/ou des atteintes mécaniques ou une déformation significative nécessitant une arthrodèse instrumentée. Ces affections sont une instabilité mécanique ou une déformation significative du rachis thoracique et lombaire résultant d'un spondylolisthésis dégénératif ou des preuves objectives d'atteinte neurologique, fracture, luxation, scoliose, cyphose, tumeur rachidienne et échec de traitement antérieur.

La sécurité et l'efficacité de ces dispositifs dans le traitement d'autres affections sont inconnues. Seuls des chirurgiens du rachis compétents ayant reçu une formation spécifique à l'utilisation de ce système rachidien sont habilités à réaliser l'implantation des systèmes rachidiens, car l'intervention est exigeante sur le plan technique et présente un risque de lésion grave pour le patient.

En fonction des résultats des essais de fatigue, le médecin/chirurgien doit tenir compte des niveaux pour l'implantation, du poids du patient, du niveau d'activité et d'autres conditions affectant le patient, etc. qui sont susceptibles d'avoir un impact sur les performances du système.

NETTOYAGE ET DÉCONTAMINATION :

Tous les instruments et tous les implants ayant été précédemment transférés dans un champ chirurgical stérile doivent d'abord être décontaminés puis nettoyés conformément aux protocoles hospitaliers établis, et ce avant leur stérilisation et leur réintroduction dans le champ chirurgical stérile.

- Éliminer les saletés grossières visibles avec un tampon de gaze humide ou une lingette.
- Préparer une solution de nettoyage enzymatique selon les instructions du fabricant. Immerger les instruments dans la solution de nettoyage et actionner les articulations pour que le nettoyage enzymatique entre en contact avec toutes les surfaces qui s'émollient.
- Traiter les instruments par ultrasons pendant 15 minutes, pendant qu'ils sont immergés dans la solution de nettoyage.
- Transférer les instruments dans un bain de solution de nettoyage enzymatique fraîchement préparée. Frotter soigneusement tous les instruments avec une brosse de nettoyage à poils souples pendant qu'ils sont immergés dans la solution de nettoyage enzymatique. S'assurer également de brosser soigneusement toutes les lumières avec une brosse de la taille adéquate.
- Rincer soigneusement tous les instruments à l'eau tiède courante et les sécher avec un linge propre et/ou les laisser sécher à l'air.

Remarque : Certaines solutions de nettoyage comme celles contenant de la soude caustique, du glutaraldehyde, de l'eau de Javel et/ou d'autres nettoyants alcalins peuvent endommager certains dispositifs, en particulier les instruments ; ces solutions ne doivent pas être utilisées.

STÉRILISATION :

À moins qu'ils ne soient marqués comme stériles et clairement étiquetés à cet effet, les composants des dispositifs d'arthrodèse intersomatique Vu L-PoD et Vu ePoD sont fournis propres mais non stériles et doivent être stérilisés avant leur utilisation.

Il est recommandé que le plateau pour implants et instruments complètement chargé soit stérilisé à la vapeur par l'établissement hospitalier en utilisant un emballage validé par l'FDA et un cycle d'autoclave à déplacement par gravité à 132° C (270° F) pour une durée d'exposition minimum de 3 minutes et une durée de séchage de 1 minute.

Il est recommandé que le plateau pour implants et instruments complètement chargé soit stérilisé à la vapeur par l'établissement hospitalier en utilisant un emballage validé par l'FDA et un cycle d'autoclave à déplacement par gravité à 132° C (270° F) pour une durée d'exposition minimum de 15 minutes et une durée de séchage de 30 minutes.

Ces recommandations pour la stérilisation sont conformes aux directives de stérilisation de la norme ASTM S779.

Retirer tous les matériaux d'emballage avant de procéder à la stérilisation. Utiliser uniquement des produits stériles dans le champ opératoire.

SÉLECTION DES IMPLANTS :

La sélection d'un implant de forme, de taille et de conception appropriées pour chaque patient est essentielle au succès de l'intervention. Ce choix revient au chirurgien mais dépend de chaque patient. Les patients en surpoids peuvent imposer au dispositif des contraintes et forces supplémentaires capables d'accroître la fatigue et/ou d'entraîner une déformation ou une défaillance des implants.

La taille et la forme des structures osseuses déterminent la taille, la forme et le type des implants. Une fois qu'ils sont implantés, les implants sont soumis à des contraintes et des forces. Le chirurgien doit tenir compte de ces contraintes répétées sur les implants lors du choix de l'implant, au cours de l'implantation et pendant la période de suivi postopératoire. En effet, les contraintes et forces exercées sur les implants peuvent être la cause de fatigue, de fractures ou de déformations des implants avant la consolidation complète de la greffe osseuse autogène. Cela peut produire davantage d'effets secondaires ou exiger un retrait précoce du dispositif d'ostéosynthèse.

Une sélection, une mise en place, un positionnement et une fixation incorrects de ces dispositifs peuvent produire des conditions de contraintes inhabituelles, réduisant la durée de vie de l'implant.

Le chirurgien doit avoir des connaissances approfondies de l'intervention chirurgicale, des instruments et des caractéristiques de l'implant avant de procéder à l'intervention. Consulter les protocoles chirurgicaux de Theken Spine pour obtenir des informations supplémentaires sur l'intervention. Un suivi périodique est recommandé pour surveiller la position et l'état des implants ainsi que l'état des os adjacents.

PRÉOPÉRATOIRE :

Seuls des patients répondant aux critères décrits dans les indications doivent être sélectionnés. Les patients devant être opérés doivent être évalués avant la chirurgie sous ces conditions. Il convient d'évaluer les états et/ou prédispositions comme ceux ci-dessus dans les contre-indications.

Le chirurgien doit s'assurer que tous les implants et les instruments requis sont à disposition avant la chirurgie.

Les composants doivent être manipulés et conservés avec précaution. Les implants ne doivent pas être rayés ou endommagés autrement. Les implants et les instruments doivent être protégés pendant la conservation, en particulier contre les environnements corrosifs.

Avant l'utilisation, ils doivent être soigneusement débarrassés et examinés pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés.

Il convient de déterminer le type de montage à assembler pour le cas avant de procéder à l'intervention chirurgicale. Un inventaire adéquat comprenant les tailles d'implants requises doit être à disposition au moment de l'intervention, y compris des tailles plus grandes et plus petites que celles qui sont prévues.

La manipulation correcte des composants est extrêmement importante. Toute mise en forme des dispositifs est à éviter.

Puisque des pièces mécaniques sont impliquées, le chirurgien doit connaître les divers composants avant d'utiliser le matériel et doit exécuter personnellement un montage des composants. Le chirurgien doit s'assurer que toutes les pièces et tous les instruments requis sont présents avant de procéder à l'intervention.

PRÉOPÉRATOIRE :

MÖGLICHE UNERWÜNSCHTE NEBENWIRKUNGEN:

Die erwartete Nutzeitsdauer von spinalen Implantatkomponenten ist schwer zu schätzen, allerdings ist sie begrenzt. Diese Komponenten bestehen aus im Körper zur möglichen Fusion fähigen Metallen und zu Wundheilung einsetzenden körperfremden Materialien. Da es bei vielen dieser Vorrichtungen jedoch nicht möglich ist, mechanische, mechanische und physykhochemische Faktoren *in vivo* auszuwerten, darf man von diesen Komponenten nicht erwarten, dass sie den Aktivitätspegel und die Belastungen wie ein normaler gesunder Knochen auf unbegrenzte Zeit aushalten.

Patienten müssen über mögliche unerwünschte Nebenwirkungen informiert werden. Diese sind, ohne jedoch darauf beschränkt zu sein:

- Verbiegung, Zerkniff in Einzelteile oder Bruch einer oder aller Implantatkomponenten
- Ermüdungsbruch der spinalen Fixationsvorrichtungen
- Schmerzen, Beschwerden oder anomales Gefühl durch die Anwesenheit der Vorrichtung
- Druck auf die Haut in Bereichen mit nicht ausreichender Gewebedicke durch den operativen Eingriff verbunden mit der mechanischen Extraktion durch die Haut
- Die operative Korrektur erfordertes Duraleck. Dieses Risiko ist mit dem Implantat Eingriff verbunden. Die beabsichtigte Anwendung der Vorrichtung erfordert nicht, dass es in der Nähe der Dura liegt.
- Wachstumseinbußen im Fusionsbereich der Wirbelsäule
- Verlust der richtigen Krümmung der Wirbelsäule, der Korrektur, der Größe und/oder der Lokalisation
- Vorzögtes Zusammenwachsen oder ausbleibendes Zusammenwachsen: interne Fixationsvorrichtungen sind belastungsstellende Vorrichtungen, die zur Ausrichtung bis zum Einsetzen der normalen Heilung dienen. Wenn die Heilung verzögert ist bzw. nicht eintritt oder wenn keine Immobilisierung stattfindet, unterliegt das Implantat auf außergewöhnlichen Belastungen, die zu Verschiebungen und Lockerungen der Rückenmarks, Beinträchtigung bzw. Verbiegung oder einen Ermüdungsbruch verursachen können.
- Spinale Fixationsimplantate können sich lockern. Die frühzeitige mechanische Lockerung kann auf eine nicht ausreichende anfängliche Fixation, eine latente Infektion, die verfrühte Belastung der Prothese oder Trauma zurückzuführen sein. Die spätere Lockerung kann auf Trauma, Infektion, biologische Komplikationen oder mechanische Probleme zurückzuführen sein, wobei die Möglichkeit einer späteren Knochenresorption, Knochenmigration und/oder von Schmerzen besteht.

- Operationen an der Wirbelsäule können in Zusammenhang gebracht werden mit nekrotischen und neurologischen Komplikationen wie arteriellen Verletzungen oder mechanischen Problemen, Querschnitt und Schädigung des Rückenmarks, Beinträchtigung bzw. Schädigung der peripheren Nerven, einschließlich – ohne jedoch darauf beschränkt zu sein – peripherer Paralyse, sensorischer Störungen, vaskulärer Störungen, Verlust oder Mangelbildung, Infektion, Lähmung oder Tod.
- Neurologische, vaskuläre Schädigungen oder die Schädigung des Weichgewebes direkt zurückzuführen auf die instable Art der Fraktur oder auf Operationstrauma.
- Kann möglicherweise die biomechanische Belastung auf benachbarte Wirbel erhöhen.
- Nicht geeignete oder falsche operative Platzierung der Vorrichtung kann die Distraction oder die Belastung der Abschirmung des Graf- oder Fusionsteils auf die Folge haben. Dies kann dazu beitragen, dass eine nicht ausreichende Menge Fusionsmasse gebildet wird.
- Verringerung der Knochenstärke aufgrund von Belastungsabschirmung
- Interoperative Fissur, Fraktur oder Perforation der Wirbelsäule kann durch die Implantation der Komponenten auftreten.
- Die postoperative Fraktur des autogenen Knochengrads, des Zwischenwirbelkörpers, des Pedikels und/oder des lateralen Masses oder und/oder unter der Operationskante kann aufgrund von Trauma, der Anwesenheit von Defekten oder schlechter Knochensubstanz auftreten.

Unerwünschte Nebenwirkungen können eine weitere Operation oder Revision erforderlich machen.

WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN:

Bei Patienten, bei denen eine Operation auf der zu behandelnden Höhe schon zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführt wurde, kann es zu einem anderen klinischen Ergebnis kommen als bei Patienten, bei denen noch keine Operation stattgefunden hat.

Die Sicherheit und Wirksamkeit eines spinalen Systems wurde nur bei Wirbelsäulenerkrankungen mit bedeutender mechanischer Instabilität bzw. Deformität, die eine Fusion mittels Instrumenten erforderlich machen, erwiesen. Entsprechende Zustände sind: bedeutende mechanische Instabilität bzw. Deformität der thorakalen und lumbalen Wirbelsäule (beide Sekundär- und Primärläsionen), degenerative Bandscheiben- oder Spinalnerven neurologischen Beeinträchtigung, Fraktur, Diskolasken, Skoliose, spinalen Tumor und/oder fröhgefolgte Fusion (Pseudoarthrose). Bei allen anderen Zuständen ist die Sicherheit und Wirksamkeit dieser Vorrichtungen unbekannt.

Nur erfahrene Operateure mit besonderer Schulung in der Anwendung dieses Spinalsystems dürfen diese Implantation des Spinalsystems durchführen, da diese einen technisch hoch anspruchsvollen Eingriff mit dem Risiko einer schweren Verletzung des Patienten bzw. dessen Tod darstellt.

Aufgrund von Testergebnissen bezüglich Materialermüdung muss der Arzt/Operateur die Implantationshöhe, das Gewicht und den Aktivitätspegel des Patienten sowie andere Faktoren berücksichtigen, wie, welche die Leistung des Systems beeinflussen könnten, in Betracht ziehen.

REINIGUNG UND DEKONTAMINATION:

Alle schon vorher in einem sterilen Operationfeld eingebrachten Instrumente und Implantate müssen vor der Sterilisation und der Wiedereingbringung in das sterile Operationfeld zuerst entsprechend der im Krankenhaus bestehenden Verfahren dekontaminiert und gereinigt werden.

- Entfernen Sie sichtbare große Schmutzteilechen mit einem feuchten Gazetupfer oder Tuch aus der Hand zu trocknen
- Bereiten Sie eine enzymhaltige Reinigungslösung entsprechend der Herstelleranweisungen zu. Tauchen Sie die Instrumente in die Reinigungslösung und bewegen Sie die Greifer, damit alle zusammenwirkenden Flächen mit dem enzymhaltigen Reiniger in Berührung kommen.
- Die in die Reinigungslösung eingetauchten Instrumente 15 Minuten lang beschallen.
- Übertragen Sie die Instrumente dann in eine frische enzymhaltige Reinigungslösung. Bürsten Sie alle Instrumente gründlich mit einer weichen Reinigungs-Bürste, während die Instrumente in die enzymhaltigen Reinigungslösung eingetaucht sind. Dabei ist sicherzustellen, dass auch eventuell vorhandene Lumen mit einer entsprechenden Bürste gereinigt werden.
- Spülen Sie alle Instrumente gründlich unter warmen fließenden Wasser, und trocknen Sie diese mit einem sauberen Tuch und/oder lassen Sie sie an der Luft trocknen.

Hinweis: Bestimmte Reinigungsmedien wie solche, die Aztatron, Formalin, Glutaraldehyd, Bleiche und/oder andere alkaline Reinigungsmittel enthalten, können manche Materialien, insbesondere Instrumente, zerstören. Derartige Lösungen dürfen nicht verwendet werden.

STERILISATION:

Außer die Vu L-P0D bzw. Vu ePOD Komponenten sind als steril bezeichnet und klar als solche ausgezeichnet, werden diese sauber aber nicht bereitgestellt und müssen vor der Anwendung sterilisiert werden.

Es wird empfohlen die einzelnen Produkte im Krankenhaus in einem Gravitätsautoklavern mit Dampf bei einer Expositionszeit von mindestens 3 Minuten bei 132°C (270°F) zu sterilisieren und 1 Minute lang zu trocknen.

Es wird empfohlen, die komplett gefertigte Implantat- und Instrumentenschnallen in Klarsichtmaterial eingewickelt (entspr. US-amerikanische Lebens- und Arzneimittelbehörde FDA) im Krankenhaus in einem Gravitätsautoklavern mit Dampf bei einer Expositionszeit von mindestens 15 Minuten bei 132°C (270°F) zu sterilisieren und 30 Minuten lang zu trocknen.

Entfernen Sie jegliches Verpackungsmaterial vor der Sterilisation. Verwenden Sie nur sterile Produkte im Operationsraum.

WAHLEN DES IMPLANTATS:

Die Wahl der richtigen Form, Größe und Konstruktion des Implantats für jeden einzelnen Patienten ist entscheidend für den Erfolg der Operation. Der Operateur ist für die patientengerechte Wahl verantwortlich. Übergewicht des Patienten kann für zusätzliche Belastungen und Spannungen während der Operation verantwortlich sein; dies kann die Metallermüdung beschleunigen und/oder zur Deformation oder dem Versagen der Implantate führen.

Die Größe und Form der Knochenstrukturen sind bestimmend für die Größe, Form und die Art des Implantats. Nach der Implantation sind Implantate Belastungen und Spannungen ausgesetzt. Diese wiederholten Belastungen der Implantate müssen von dem Operateur zum Zeitpunkt der Implantation berücksichtigt werden. Die Implantate sind im Rahmen der Nachversorgung in Betracht gezogen werden. Tatsache ist, dass Belastungen und Dehnungen der Implantate die Materialermüdung oder den Bruch bzw. die Deformation von Implantaten verursachen können, bevor der autogene Knochengraff sich vollständig verfestigt hat. Dies kann weitere Nebenwirkungen zur Folge haben oder die vorzeitige Entfernung der Osteosynthese-Vorrichtung erforderlich machen.

Die nicht sachgemäße Wahl, Platzierung, Positionierung und Fixation dieser Vorrichtungen kann ungewöhnliche Belastungszustände zur Folge haben und so die Nutzlebensdauer des Implantats verringern.

Der Operateur muss eingehend mit der Operationskante, den Instrumenten und den Eigenschaften des Implantats vor der Durchführung der Operation vertraut sein. Hinweise auf weitere Informationen in Bezug auf Operationskanten befinden sich in den Theken Spine Operationsprotokollen. Regelmäßige Nachuntersuchungen werden zur Überwachung der Position und des Zustands der Implantate sowie des Zustands der benachbarten Knochen empfohlen.

PRÄOPERATIV:

Es dürfen ausschließlich Patienten ausgewählt werden, bei denen die auf Anwendungsgebiete beschriebenen Kriterien zutreffen.

Zustände und/oder Prädispositionen des Patienten wie schon in den oben erwähnten Gegenanzeigen angesprochen sind zu meiden.

Der Operateur hat sicherzustellen, dass alle erforderlichen Implantate und Instrumente vor der Operation bereitliegen.

Bei der Handhabung und Aufbewahrung der Implantatkomponenten ist Sorgfalt geboten. Die Implantate dürfen nicht zerkratzt oder anderweitig beschädigt sein. Implantate und Instrumente müssen bei der Lagerung insbesondere gegen Korrosion geschützt sein.

Vor dem Gebrauch müssen sie vorsichtig ausgepackt werden und sind auf Schäden zu prüfen. Das äußere Design ist für den bestimmten Fall zusammengefasst worden. Somit, ist vor Beginn der Operation zu bestimmen. Ein ausreichendes Inventar von Implantaten verschiedener Größen muss während der Operation zur Verfügung stehen, d. h., einschließlich größerer oder kleinerer Größen, die erwartungsgemäß zur Anwendung kommen sollen.

Die richtige Handhabung der Komponenten des Implantats ist außerordentlich wichtig. Die Vorrichtungen dürfen nicht konstruiert werden. Dadurch, dass mechanische Teile zur Anwendung kommen, muss der Operateur mit den verschiedenen Komponenten vor der Verwendung der Vorrichtungen vertraut sein und bestätigen, dass alle Teile und erforderlichen Instrumente vor Beginn der Operation vorhanden sind.

INTRAOPERATIV:

Außerordentliche Schritte ist jederzeit im Bereich des Rückenmarks und der Nervenwurzeln erforderlich. Die Schädigung der Nerven kann den Verlust neurologischer Funktionen zur Folge haben.

Die Implantatoberfläche darf keine Kratzer oder Kerben aufweisen, da dies die Funktionsstärke des Gerüsts mindern kann.

Autogene Knochengrads müssen im Fusionsbereich platziert werden, und der Graff muss mit lebendem Knochen in Berührung sein.

POSTOPERATIV:

Die postoperative Anweisungen bzw. Varnhinweise durch den Arzt gegenüber dem Patienten und die entsprechende Befolgung bzw. Beachtung dieser durch den Patienten sind von äußerster Wichtigkeit.

Dem Patienten müssen ausführliche Anweisungen in Bezug auf den Gebrauch und die Grenzen der Vorrichtung gegeben werden. Wird eine teilweise Gewichtstragung vor dem Heilen Zusammenwachsen der Knochen empfohlen oder sollte dies erforderlich sein, muss der Patient darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Verbiegung oder Lockerung bzw. der Bruch der Komponenten Komplikationen darstellen, die als Folge unangemessen hoher oder frühzeitiger Gewichtstragung bzw. unangemessener Muskelaktivität auftreten. Das Risiko der Verletzungen ist bei der Lockerung der Komponenten während der Operationen während der postoperativen Rehabilitation kann erhöht sein, wenn der Patient aktiv, geschwächt, demotiviert oder anderweitig unfähig ist, eine Stützvorrichtung oder andere derartige unterstützende Vorrichtungen zu tragen. Der Patient muss dazu angehalten werden, das Hinfallen bzw. eine jähre Stauchung der Position der Wirbelsäule zu vermeiden.

Um den Erfolg der Operation zu maximieren darf der Patient bzw. die Vorrichtung keine mechanischen Vibrationen ausgesetzt werden, da dies die Lockerung des Gerüsts verursachen kann. Der Patient muss auf diese Möglichkeit aufmerksam gemacht und dazu angewiesen werden, körperliche Aktivitäten, insbesondere Heben- und Verdrehrumbewegungen sowie die Myokardinfarkt, Infektion, Lähmung oder Tod.

Neurologische, vaskuläre Schädigungen oder die Schädigung des Weichgewebes direkt zurückzuführen auf die instable Art der Fraktur oder auf Operationstrauma.

Kann möglicherweise die biomechanische Belastung auf benachbarte Wirbel erhöhen.

Nicht geeignete oder falsche operative Platzierung der Vorrichtung kann die Distraction oder die Belastung der Abschirmung des Graf- oder Fusionsteils auf die Folge haben. Dies kann dazu beitragen, dass eine nicht ausreichende Menge Fusionsmasse gebildet wird.

- Verringerung der Knochenstärke aufgrund von Belastungsabschirmung
- Interoperative Fissur, Fraktur oder Perforation der Wirbelsäule kann durch die Implantation der Komponenten auftreten.
- Die postoperative Fraktur des autogenen Knochengrads, des Zwischenwirbelkörpers, des Pedikels und/oder des lateralen Masses oder und/oder unter der Operationskante kann aufgrund von Trauma, der Anwesenheit von Defekten oder schlechter Knochensubstanz auftreten.

Unerwünschte Nebenwirkungen können eine weitere Operation oder Revision erforderlich machen.

ENTFERNUNG DES IMPLANTATS NACH DER VERHEILUNG:

Insbesondere bei jungen, aktiven Patienten können Implantate lockern bzw. sie können brechen, abbrechen, das Infektionsrisiko erhöhen, Schmerzen verursachen oder die Knochenstärkung belasten – das, selbst nach normaler Heilung. Der Operateur sollte die jeweiligen Risiken und Vorteile bei der Entscheidung ob das Implantat entfernt oder nicht entfernt werden soll in Betracht ziehen. Der Entfernung des Implantats muss eine sorgsame Planung, Materialversorgung folgen, um eine Neufaktur zu vermeiden. Bei älteren bzw. weniger aktiven Patienten kann der Operateur sich entscheiden, das Implantat nicht zu entfernen, um die Risiken einer weiteren Operation auszuschalten.

VERPAKKUNG:

Die Implantate werden verpackt geliefert. Bei Erhalt müssen die Verpackungen unversehrt sein. Manche Systeme werden als kompletter Satz geliefert. Implantate und Instrumente sind auf Tabellen angeordnet und befinden sich in speziell geeigneten Lagerungsboxen.

PRODUKTREKLAMATIONEN:

Jede im Gesundheitswesen tätige Person mit einer Reklamation oder einem Grund zur Unzufriedenheit in Bezug auf die Qualität des Produktes, dessen Echtheit, Beständigkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Wirksamkeit und/oder Leistung sollte dies Theken Spine bzw. deren Vertretung mitteilen. Außerdem muss Theken Spine oder deren Vertretung umgehend von der Falschfunktion einer Vorrichtung unterrichtet werden.

Wenn ein Produkt von Theken Spine jemals nicht sachgemäß funktioniert hat und die schwere Verletzung oder den Tod eines Patienten verursacht hat oder dazu beigetragen haben könnte, muss der Distributor oder die Vertretung von Theken Spine so bald wie möglich mittels Telefon, Fax oder schriftlich darüber informiert werden.

Alle Reklamationen sollten die Vorrichtungsbearzeichnung und das Referenzschéma sowie die Lot-Nummer der Komponente(n), ihren Namen und die Adresse sowie eine ausführliche Beschreibung des Ereignisses enthalten, damit es für Theken Spine einfacher ist, die Ursachen der Reklamation zu verstehen.

PRODUKTINFORMATIONEN UND GARANTIE:

THEKEN SPINE GNG BEI DER WAHL DER MATERIALIEN UND DER HERSTELLUNG DIESER PRODUKTE MIT DER ANGESENSSENEN SORGFALT VOR THEKEN SPINE SCHLIESST ALLE GARANTIEEN, OB AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND AUS, EINSCHLIESSLICH SOLCHER, ABER NICHT BEGRENZT AUF ALLE, GARANTIEEN IN BEZUG AUF DIE HANDSÜBLICHE BRAUCHBARKEIT ODER TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. THEKEN SPINE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR ETWAIGE, BELAUFGANG ENTSTANDENEN SCHADEN, ODER FOLGESCHADEN, SONSTIGE SCHÄDEN ODER AUSLAGEN, DIE DIREKT ODER INDIREKT AUFGRUND DES GEBRAUCHS DIESER PRODUKTE ENTSTEHEN. THEKEN SPINE ÜBERNIMMT KEINE ZUSÄTZLICHE HAFTUNG ODER VERPFLICHTUNG IRGENDWELCHER ART UND BEVOLLMÄCHTIGT AUCH KEINE DITTEN, IM NAMEN VON IHR IRGENDINE ANDERE ODER ZUSÄTZLICHE HAFTUNG ODER VERPFLICHTUNG IM ZUSAMMENHANG MIT DIESEN PRODUKTEN ZU ÜBERNEHMEN. ES IST ABSICHT VON THEKEN SPINE, DASS IHRE VORRICHTUNG NUR VON ARZTEN ANGEWANDT WIRD, DIE IN DER ANWENDUNG DER VORRICHTUNG SACHGEMASS GESCHULT WURDEN.

STERILISATION:

Außer die Vu L-P0D bzw. Vu ePOD Komponenten sind als steril bezeichnet und klar als solche ausgezeichnet, werden diese sauber aber nicht bereitgestellt und müssen vor der Anwendung sterilisiert werden.

Es wird empfohlen die einzelnen Produkte im Krankenhaus in einem Gravitätsautoklavern mit Dampf bei einer Expositionszeit von mindestens 3 Minuten bei 132°C (270°F) zu sterilisieren und 1 Minute lang zu trocknen.

Es wird empfohlen, die komplett gefertigte Implantat- und Instrumentenschnallen in Klarsichtmaterial eingewickelt (entspr. US-amerikanische Lebens- und Arzneimittelbehörde FDA) im Krankenhaus in einem Gravitätsautoklavern mit Dampf bei einer Expositionszeit von mindestens 15 Minuten bei 132°C (270°F) zu sterilisieren und 30 Minuten lang zu trocknen.

Entfernen Sie jegliches Verpackungsmaterial vor der Sterilisation. Verwenden Sie nur sterile Produkte im Operationsraum.

WAHLEN DES IMPLANTATS:

Die Wahl der richtigen Form, Größe und Konstruktion des Implantats für jeden einzelnen Patienten ist entscheidend für den Erfolg der Operation. Der Operateur ist für die patientengerechte Wahl verantwortlich. Übergewicht des Patienten kann für zusätzliche Belastungen und Spannungen während der Operation verantwortlich sein; dies kann die Metallermüdung beschleunigen und/oder zur Deformation oder dem Versagen der Implantate führen.

Die Größe und Form der Knochenstrukturen sind bestimmend für die Größe, Form und die Art des Implantats. Nach der Implantation sind Implantate Belastungen und Spannungen ausgesetzt. Diese wiederholten Belastungen der Implantate müssen von dem Operateur zum Zeitpunkt der Implantation berücksichtigt werden. Die Implantate sind im Rahmen der Nachversorgung in Betracht gezogen werden. Tatsache ist, dass Belastungen und Dehnungen der Implantate die Materialermüdung oder den Bruch bzw. die Deformation von Implantaten verursachen können, bevor der autogene Knochengraff sich vollständig verfestigt hat. Dies kann weitere Nebenwirkungen zur Folge haben oder die vorzeitige Entfernung der Osteosynthese-Vorrichtung erforderlich machen.

Die nicht sachgemäße Wahl, Platzierung, Positionierung und Fixation dieser Vorrichtungen kann ungewöhnliche Belastungszustände zur Folge haben und so die Nutzlebensdauer des Implantats verringern.

Der Operateur muss eingehend mit der Operationskante, den Instrumenten und den Eigenschaften des Implantats vor der Durchführung der Operation vertraut sein. Hinweise auf weitere Informationen in Bezug auf Operationskanten befinden sich in den Theken Spine Operationsprotokollen. Regelmäßige Nachuntersuchungen werden zur Überwachung der Position und des Zustands der Implantate sowie des Zustands der benachbarten Knochen empfohlen.

PRÄOPERATIV:

Es dürfen ausschließlich Patienten ausgewählt werden, bei denen die auf Anwendungsgebiete beschriebenen Kriterien zutreffen.

Zustände und/oder Prädispositionen des Patienten wie schon in den oben erwähnten Gegenanzeigen angesprochen sind zu meiden.

Der Operateur hat sicherzustellen, dass alle erforderlichen Implantate und Instrumente vor der Operation bereitliegen.

Theken Spine garantiert, dass estos productos se fabrican de material especificado anteriormente. No se otorga ninguna otra garantía, expresa o implícita.

INDICACIONES:

Los dispositivos de fusión de cuerpo intervertebral Vu ePOD y Vu L-P0D están indicados para el tratamiento de una compresión a la fusión en pacientes con osteopatía degenerativa (OD) en uno o dos niveles contiguos, del L2 al S1. Estos pacientes con OD están sometidos a un tratamiento de fisioterapia y/o de la columna. Los dispositivos de fusión de cuerpo intervertebral Vu ePOD y Vu L-P0D están destinados para utilizarse con fijación complementaria, como el Sistema espinal Coral o el Sistema de fijación trolacolumbar BodyForm.

La discopatía degenerativa (DD) está definida como dolor de espalda de origen discógeno con degeneración del disco confirmada por historia clínica y estudios radiográficos. Estos pacientes deben tener madures esqueléticas y haber recibido por seis meses tratamiento no quirúrgico.

CONTRAINDICACIONES:

- Las contraindicaciones pueden ser relativas o absolutas. La elección de un dispositivo particular debe considerarse detenidamente teniendo en cuenta la evaluación global del paciente. Las circunstancias que se indican a continuación podrían reducir la posibilidad de una evolución satisfactoria.
- Enfermedades infecciosas agudas o crónicas de cualquier etiología y localización
- Osteidias mórbidas
- Signos de inflamación local
- Fiebre o leucocitosis
- Sensibilidad/alergia a los metales/polímeros de los materiales del implante
- Afecciones médicas o quirúrgicas que impediría el beneficio potencial de la cirugía de implantación espinal, como la elevación del índice de sedimentación no explicada por otras enfermedades, elevación del recuento leucocitario, o una marcada desviación a la izquierda en el recuento diferencial leucocitario.
- Deformidad anatómica total debido a anomalías congénitas
- Enfermedad arterial de evolución rápida, absorción ósea, osteopenia, u/o osteoporosis (la osteoporosis es una contraindicación relativa ya que limita el grado de corrección obtenible, la cantidad de la fijación mecánica y/o la calidad del injerto óseo)
- Cualquier caso que no necesite un injerto óseo y fusión o donde no se requiera curación de la fractura
- Cualquier caso que requiera la mezcla de los componentes distintos
- Pacientes que tengan cobertura larval inadecuada en la zona quirúrgica o donde haya estructura ósea, calidad ósea o definición anatómica inadecuadas
- Sponte óseo no adecuado o insuficiente, inmadurez ósea
- Cualquier caso no descrito en la indicación
- Un paciente renuncie a cumplir las instrucciones posoperatorias
- El nivel de actividad del paciente, condición mental u ocupación.

Siempre que la utilización del implante interfiera con las estructuras anatómicas o el desempeño fisiológico esperado.

Fusión previa en los niveles a ser tratados.

Wenn sich kein Zusammenwachsen einstellt oder wenn sich die Komponenten lockern, verbiegen und/oder wenn sie brechen, muss die jeweilige Vorrichtung einer Revision unterzogen und/oder entfernt werden. Wenn ein verzögert zusammenwachsender Knochen nicht immobilisiert, wird das Implantat übermäßig und wiederholten Belastungen ausgesetzt.

Die postoperative Rehabilitation kann erhöht sein, wenn die Vorrichtung während der Verbiegung oder Lockerung bzw. den Bruch der Vorrichtung(en) zur Folge haben.

Explantierte chirurgische Implantate dürfen niemals wiederverwendet werden.

Geben Sie dem Patienten geeignete Anweisungen in Bezug auf die postoperative Versorgung. Die Fähigkeit und Gewilltheit des Patienten Anweisungen zu befolgen ist einer der wichtigsten Aspekte der erfolgreichen Heilung.

EVENTOS ADVERSOS POSIBLES:

Si bien es difícil calcular la vida útil esperada de los componentes del implante espinal, ésta es limitada. Estos componentes están hechos de materiales extraños que se colocan dentro del cuerpo para la fusión potencial de la columna y aliviar el dolor. Sin embargo, debido a los numerosos factores biológicos, mecánicos y físico-químicos que afectan a estos dispositivos, no se puede evaluar con precisión la vida que pueden tener. Los componentes resistán indefinidamente el nivel de actividad y las cargas de peso de un hueso normal saludable.

Debe comunicarse al paciente de los eventos adversos posibles. Esto incluye, sin restricción alguna:

- Curvatura, desmontaje o fractura de cualquiera de los componentes del implante o todos
- Fractura por fractura de dispositivos de fijación espinal.
- Dolor, malestar o sensaciones anormales debido a la presencia del dispositivo.
- Presión en la piel de los componentes donde haya cobertura tisular inadecuada sobre el implante.
- Fuga dural que requiera reparación quirúrgica. Este riesgo está relacionado con la intervención quirúrgica. El uso previsto del dispositivo no requiere que sea cerca de la duramadre.
- Cese del crecimiento en el segmento fusionado de la columna.
- Pérdida de la curvatura espinal correcta, corrección, altura y/o reducción.
- Consolidación retardada o ausencia de consolidación: Los artefactos de fijación interna son dispositivos que sustentan la carga, que se utilizan para obtener alineación hasta que se produce la consolidación. En caso de que la curación demore, el paciente se produce o no se logra inmovilizar el segmento, el implante estaría sometido a tensiones excesivas y repetidas, lo que podría causar eventualmente aflojamiento, curvatura o fractura por fatiga.
- Podría producirse el aflojamiento de los implantes de fijación. El aflojamiento mecánico prematuro puede provenir de fijación inicial inadecuada, infección latente, carga prematura de la prótesis o traumático. El aflojamiento tardío puede provenir de la fractura, infección, complicaciones biológicas o mecánicas mecánicas con la posibilidad subsiguiente de erosión, desplazamiento y/o dolor óseo.

- Las intervenciones quirúrgicas de la columna pueden relacionarse con complicaciones vasculares y neurales como una lesión arterial o deficiencia motora, contusión y daño de la médula espinal, peligro o daño del nervio periférico, incluyendo, entre otros trastornos, parálisis periférica, trastornos sensoriales, trastornos vasculares, pérdida o trastorno de las funciones vesicales e intestinales.
- Los complicaciones graves pueden estar relacionadas con cualquier cirugía. Estas complicaciones incluyen, entre otras: Trastornos genitourinarios, trastornos gastrointestinales, trastornos vasculares que incluyen trombos; trastornos broncopulmonares que incluyen embolias; bursitis, hemorragia, infarto de miocardio, infección, parálisis o muerte.
- Daño neurológico, vascular o de tejidos blandos debido directamente a la naturaleza inestable de la fractura o a un traumatismo quirúrgico.
- Podría aumentar la tensión biomecánica en los niveles contiguos.
- La colocación quirúrgica inapropiada o inadecuada de este dispositivo podría causar tracción o puenteo de fuerzas del injerto o la masa de fusión. Esto podría impedir la formación de una masa de fusión adecuada.
- Disminución de densidad ósea debido al puenteo de fuerzas.
- Puede producirse una fisura intratecal, fractura, o perforación del raquíe debido a la implantación de los componentes.
- Debido a traumatismo, la presencia de defectos o a una estructura ósea deficiente puede producirse fractura posoperatoria del injerto óseo autólogo, el cuerpo intervertebral, el pedículo y/o la masa laral amba y/o debajo del nivel de la cirugía.

Los efectos adversos podrán haber necesaria una nueva cirugía o revisión de la realizada.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES:

Se hay ausencia de consolidación, o si los componentes se aflojan, curvan y/o rompen, debe revisarse y/o retirarse el dispositivo de inmediato antes de que ocurra una lesión grave. No lograr inmovilizar una consolidación ósea retardada causará tensiones excesivas y repetidas en el implante. Debido a los mecanismos de fuga estas tensiones pueden causar la eventual curación, aflojamiento o rotura de los dispositivos.

Los implantes quirúrgicos explantados nunca deben reutilizarse.

Debe advertirse adecuadamente al paciente del debido cuidado posoperatorio. La capacidad y buena disposición del paciente de seguir instrucciones es uno de los aspectos más importantes para una curación satisfactoria.

REMOCIÓN DEL IMPLANTE TRAS LA CURACIÓN:

En pacientes jóvenes y activos en particular los implantes pueden aflojarse, fracturarse, desplazarse, aumentar el riesgo de infección, causar dolor o puenteo de fuerza en los niveles –incluso después de una curación normal. El cirujano debe considerar los riesgos y beneficios al decidir si retira o no un implante. La rotura del implante debe ser objeto de un cuidadoso seguimiento posoperatorio para evitar las fracturas repetidas. Si el paciente es el dueño y tiene un nivel bajo de actividad, el cirujano podría optar por no retirar el implante para eliminar los riesgos de otra cirugía.

PRESENTACIÓN:

Los implantes se envían en paquetes; estos deben estar intactos cuando se reciben.

Los sistemas se suministran a veces como un juego completo. Los implantes e instrumentos se colocan en bandejas y se ponen en cajas de almacenamiento especialmente diseñadas.

RECLAMOS SOBRE EL PRODUCTO:

Cualquier profesional de asistencia sanitaria que tenga algún reclamo o esté insatisfecho con la calidad del producto, su identidad, durabilidad, fiabilidad, seguridad, eficacia y/o su funcionalidad, debe notificarlo a Theken Spine o su representante. Por otra parte, si el dispositivo funciona mal, debe notificarse de inmediato a Theken Spine o su representante. Si un producto de Theken Spine ha funcionado indebidamente y podría haber causado o contribuido a una lesión grave o a la muerte de un paciente, debe informarse al distribuidor o representante de Theken Spine lo antes posible por escrito, teléfono o fax.

Para presentar quejas, sírvase incluir el nombre y referencia del dispositivo junto con el número de lote de los componentes, su nombre y dirección y una descripción detallada del problema para ayudar a que Theken Spine entienda las causas de la queja.

DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:

THEKEN SPINE HA TOMADO MEDIDAS RAZONABLES PARA LA SELECCIÓN DE LOS MATERIALES Y LA FABRICACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS. THEKEN SPINE EXCLuye TODAS LAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO EN FORMA NO TAXATIVA, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN PROPOSITO DETERMINADO. THEKEN SPINE NO SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO PERSONAL, BIENES, O DAÑO A LA PROPIEDAD, O A LA SALUD, PROVENIENTE DIRECTO O INDIRECTAMENTE DEL USO DE ESTE PRODUCTO. THEKEN SPINE NO ASUME NI AUTORIZA A NINGUNA PERSONA QUE ASUMA EN SU REPRESENTACIÓN CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD.

THEKEN SPINE NO ASUME NI AUTORIZA A NINGUNA PERSONA QUE ASUMA EN SU REPRESENTACIÓN CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD. THEKEN SPINE ES QUE ESTE DISPOSITIVO SEA UTILIZADO SOLO POR MÉDICOS QUE HAYAN RECIBIDO LA DEBIDA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL DISPOSITIVO.

- Elimine todos los residuos visibles con una compresa de gasa o paño húmedo.
- Prepares una solución enzimática de limpieza siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Sumerja los instrumentos en la solución de limpieza y active los seductores de modo que la solución enzimática tenga contacto con todas las superficies expuestas.
- Sumerja los instrumentos a sonicación mientras estén sumergidos en la solución de limpieza durante 15 minutos.
- Transfiera los instrumentos a una nueva solución enzimática de limpieza. Restriegue a fondo todos los instrumentos con un cepillo de cerdas suave mientras estén sumergidos en la solución limpiadora. Asegúrese de que la limpieza de fondo grabe y limpie los lúmenes con un cepillo de tamaño apropiado.
- Enjuague a fondo todos los instrumentos con agua templada del grifo y séquelos con un paño limpio y/o papel seco al aire.

Nota: Ciertas soluciones de limpieza como las que contienen soda cáustica, formalina, glutaraldehído, blanqueador u/o limpiadores ácidos pueden dañar algunos dispositivos, particularmente los instrumentos; estas soluciones no deben utilizarse.

ESTERILIZACIÓN:

A menos que estén claramente etiquetados como estériles, los componentes de los dispositivos de fusión de cuerpo intervertebral Vu L-P0D y Vu ePOD se suministran limpios pero no estériles y antes de utilizarse deben ser esterilizados.

Se recomienda que el hospital esterilice a vapor los productos individuales en un ciclo de

desplazamiento por gravedad de autoclave a 132°C (270°F) por un tiempo de exposición mínimo de 3 minutos con tiempo de secado a 132°C.

Se recomienda que el hospital esterilice a vapor la bandeja totalmente cargada con el implante e instrumental usando un envoltorio aprobado por la FDA en un ciclo de desplazamiento por gravedad de autoclave a 132°C (270°F) por un tiempo de exposición mínimo de 15 minutos con tiempo de secado de 30 minutos.

Estas recomendaciones de esterilización siguen las directrices de esterilización según AAMI S179.

Quito todos los materiales de embalaje antes de la esterilización. Utilice solo productos estériles en el campo quirúrgico.

SELECCIÓN DEL IMPLANTE:

La elección del implante con la forma, el tamaño y el diseño adecuado para cada paciente es de crucial importancia para una cirugía satisfactoria. El cirujano es el responsable de esta elección, lo que depende de cada paciente. Los pacientes con sobrepeso pueden ser responsables de tensiones y deformaciones adicionales al dispositivo, que pueden acelerar la fatiga y/o derivar en la deformación o fallo de los implantes.

El tamaño y forma de las estructuras óseas determinan el tamaño, la forma y el tipo de los implantes. Tras implantarse, los implantes pueden someterse a tensiones y esfuerzos. El cirujano debe tener en cuenta estas tensiones repetidas en los implantes al momento de elegirlos, durante la implantación y también durante el período de seguimiento posoperatorio. En los tejidos y esfuerzos en los implantes podrían causar fatiga o fractura o deformación de los implantes antes de que el injerto óseo autólogo se haya consolidado completamente. Esto podría ocasionar más efectos colaterales o hacer necesaria la retirada temprana del dispositivo de fijación osteoténica.

La selección, colocación, posición y fijación inadecuadas de estos dispositivos podría ocasionar condiciones de tensión inusual reduciendo la vida útil del implante.

El cirujano debe estar familiarizado totalmente con el procedimiento quirúrgico, el instrumental y las características del implante antes de realizar la operación. Para información adicional relativa a procedimientos, véanse los protocolos quirúrgicos de Theken Spine. Se recomienda un seguimiento periódico para controlar la posición y estado de los implantes así como la condición del hueso contiguo.